



Emajõe sädelus

Turu tänava kujundusprojekt

The spark of Emajõgi

Turu street design project

Monika Lõuna

Eesti Maaülikool

Põllumajandus- ja keskkonna instituut

Bakalaureuse töö maastikuarhitektuuri erialal

Juhendaja:

nooremteadur Gloria Niin, MCs

TARTU 2018

Eesti Maaülikool		Bakalaureusetöö lühikokkuvõte	
Kreutzwaldi 1, Tartu 51014			
Autor: Monika Lõuna		Õppekava: Keskkonnaplaneerimine ja maastikukujundus	
Pealkiri: Emajõe sädelus			
Lehekülgi: 20	Jooniseid: 4	Tabeleid: 0	Lisasid: 3
Osakond: Põllumajandus- ja Keskkonnainstituut			
Uurimisvaldkond: T250			
Juhendaja(d): nooremteadur Gloria Niin, MSc			
Kaitsmiskoht ja aasta: Tartu 2018			
<p>Töö eesmärgiks oli luua terviklik lahendus Turu tänaval, mis muudaks tänava turvaliseks kergliiklejaile ning looks paremaid ühendusi erinevate rohealade vahel ning pakkuda lahendust kahele alale, mis asuvad antud tänava ääres. Alad tuli planeerida arvestades olemasolevat taimestikku, hoonestikku ja liikluskorraldust. Lahendus pidi olema funktsionaalne ning ökoloogiliselt võimalikult iseseisev.</p> <p>Kerg- ja rattaliikluse, ajaloolise kihistuse ning roheala tüüpide analüüsist selgusid suuremad murepunktid antud alal ning kergliikluse suuruse voog, samuti rohealade tüübid ning kasutused. Erinevad ajaloolised kihistused, mis on tänapäevani osaliselt säilinud. Konseptsioon lähtus Emajõe tähtsusest Tartu linnale ning rohealade vähesusest Turu tänava ümbruses.</p> <p>Üldkujunduse plaanis lähtuti konseptsiooni toetavast põhimõttest ning analüüsist väljatulnud murepunktide lahendamisest. Kahes välja valitud alas lähtuti rohkem kergliiklejate liiklemistingimuste parandamisele ning rohealade suurendamisele ja taimeliikide lisamisele.</p> <p>Kõigi alade lahendus on pikaajaline arendusprojekt, mis on paindlik ja ajas muutuv.</p>			
Märksõnad: Turu tänav, Tartu linn			

Lisa 1. Lühikokkuvõtte vorm eesti keeles

Estonian University of Life Sciences Kreutzwaldi 1, Tartu 51014		Abstract of Bachelor’s Higer Education Thesis	
Author: Monika Lõuna		Curriculum: Institute of Agricultural and Environmental Sciences	
Title: The spark of Emajõgi			
Pages: 20	Figures: 4	Tables: 0	Appendixes: 3
Department / Chair: Field of research and (CERC S) code: T250 Supervisors: Junior researcher Gloria Niin, MSc Place and date: Tartu 2018			
<p>The aim of the work was to create a comprehensive solution on Turu Street, which would make the street safe for light traffic and create better connections between different green areas and provide a solution for the two areas located on the street. The sites had to be planed taking into account existing vegetation, building and traffic management. The solution had to be functional and ecologically independent as possible.</p> <p>The analysis of light and bicycle traffic, historical layers and green areas revealed greater concerns in this area and the flow of light traffic, as well as the types and uses of green areas. Different historical layers, which have been partially preserved to this day. The concept was based on the importance of the Emajõgi to the city of Tartu and the scarcity of green areas around Turu Street.</p> <p>The overall layout was based on the concept supporting the concept and the resolution of the worring points identified in the analysis. In the two selected areas more attention was paid to improving the traffic conditions of light traffic and increase the number of green areas and the addition of plant species.</p> <p>The solution to all areas is a long-term development project that is flexible and time-varying.</p>			
Keywords: Turu street, Tartu			

Lisa 2. Lühikokkuvõtte vorm inglise keeles

1. SISSEJUHATUS	4
2. ASUKOHT JA OLEMASOLEV OLUKORD	5
3. ANALÜÜS	6
4. KONSEPTSIOON JA KONSEPTSIOONI KIRJELDUS	8
5. ÜLDKUJUNDUS PLAAN JA SELLE KIRJELDUS	9
6. TURU TÄNAVA KORTERMAJADE ESINE	
6.1 KORTERMAJADE ESINE- TURU TÄNAV KUJUNDUSPLAAN	10
6.2 LÕIGE JA ALA KIRJELDUS	11
6.3 HALJASTUSPLAAN	12
7. KESKKATLAMAJA ALA	
7.1 KATLAMAJA ALA KUJUNDUSPLAAN JA KIRJELDUS	13
7.2 LÕIGE JA ALA KIRJELDUS	14
7.3 HALJASTUSPLAAN	15
7.4 VERTIKAAL PLANEERING	16
8. DETAILJOONISED	
8.1 PINK	17
8.2 VALGUSTI	18
KOKKUVÕTE	19
KASUTATUD ALLIKAD	20
LIHTLITSENTS	21

1.SISSEJUHATUS

Käesolev töö on Eesti Maaülikoolis 2017/2018 õppeaastal maastikuarhitektuuri eriala bakalaauruse kraadi lõputöö. Töö pakub lahendust Turu tänaval paiknevatele erinevatele aladele. Eesmärgiks on lahendada Turu tänava ala nii, et luua turvalisem keskkond, et erinevatele aladele oleks parem ja loogilisem ligipääs ning samuti ka tekitada rohkem ühendusi kesklinna rohealade ja Emajõe vahel.

Etteantud stsenaaruimi kohaselt tuleks arvestada uut hoonestust Tartu linnas ning neid ümbritsevaid rohestruktuure, pakkudes välja uusi lahendusi, mis oleks pikaajalisel protsessis funktsionaalne, paindlik ja ökoloogiliselt võimalikult iseseisev. Kahel alal tuleb arvestada erinevate liikluskorralduste ja funktsioonidega. Tegeleda tuleb avatud ruumiga. Töö peab olema seotud ühise kontseptsiooni analüüsist detailideni.

Lahendus on mõeldud eelkõige Tartu linnas elavatele inimestele- kergliiklejatele, kes sooviksid linnaruumis näha rohkem looduslikke alasid.

Projekti valmimisele aitasid kaasa Gloria Niin, Fredrich Kuhlmann, Jekaterina Balicka, Rea Sepping, Anna Maquet ja Adrian Rybchynskyi.

2.ASUKOHT JA OLEMASOLEV OLUKORD

Projekti ala asub Kesklinna linnaosas. Üldkujundusplaan hõlmab Turu tänavat ja selle ümbrust, piiritlesed ala Riia maantee ning Sõpruse puiestee ja Emajõe ning Aleksandri tänavaga. Väiksemad kujundatavad alade asukohaks on Turu tänaval olev keskkatlamaja ala ning Turu tänaval olevad kortermajade esine.

Ala on suuremalt jaolt looduslik ning ilma kasutusest. Ala on piiratud aiaga ning seega on kasutus piiratud. Alal asub ka katlamaja keskjaam, ala ise kuulub Fortum OÜ-le. (Foto 1)

Vana keskkatlamaja hoone ning ala on pikaldaselt kasutamata, alates 2014aastast kui katlamaja suleti. Katlamaja esine hoone piirneb kõnnitee ääres. Alal on kõrghaljastuses (Harilik kuusk, Arukask, Harilik pärn, Harilik mänd) ning hekitaimed (Harilik pukspuu). (Foto 2)

Turu tänaval olevad kortermajad on tihedalt asustatud ala. Kortermajade kõrguse tõttu on kergliiklusteed, mis asuvad maja ees on suurema osa päevast varjus. Kortermajade ees on rohealad, kus kasvab põhiliselt Arukask, rohealad on kaetud muruga. (Foto 3)

Alal asub puitkonstruktsiooniga kortermaja, mida ümbritseb roheala ning põhiliseks kõrghaljastuseks on Harilik pärn, alal asuvad ka erinevad hekitaimed. Ala on ümbritsetud katkise aiaga ning jalakäijatel on võimalik seda läbida. Alal on sillutisega kergliiklusteed ning sissetallatud rajad. (Foto 4)



Foto 1. Vaade Turu tänavalt Väike-Turu tänavale



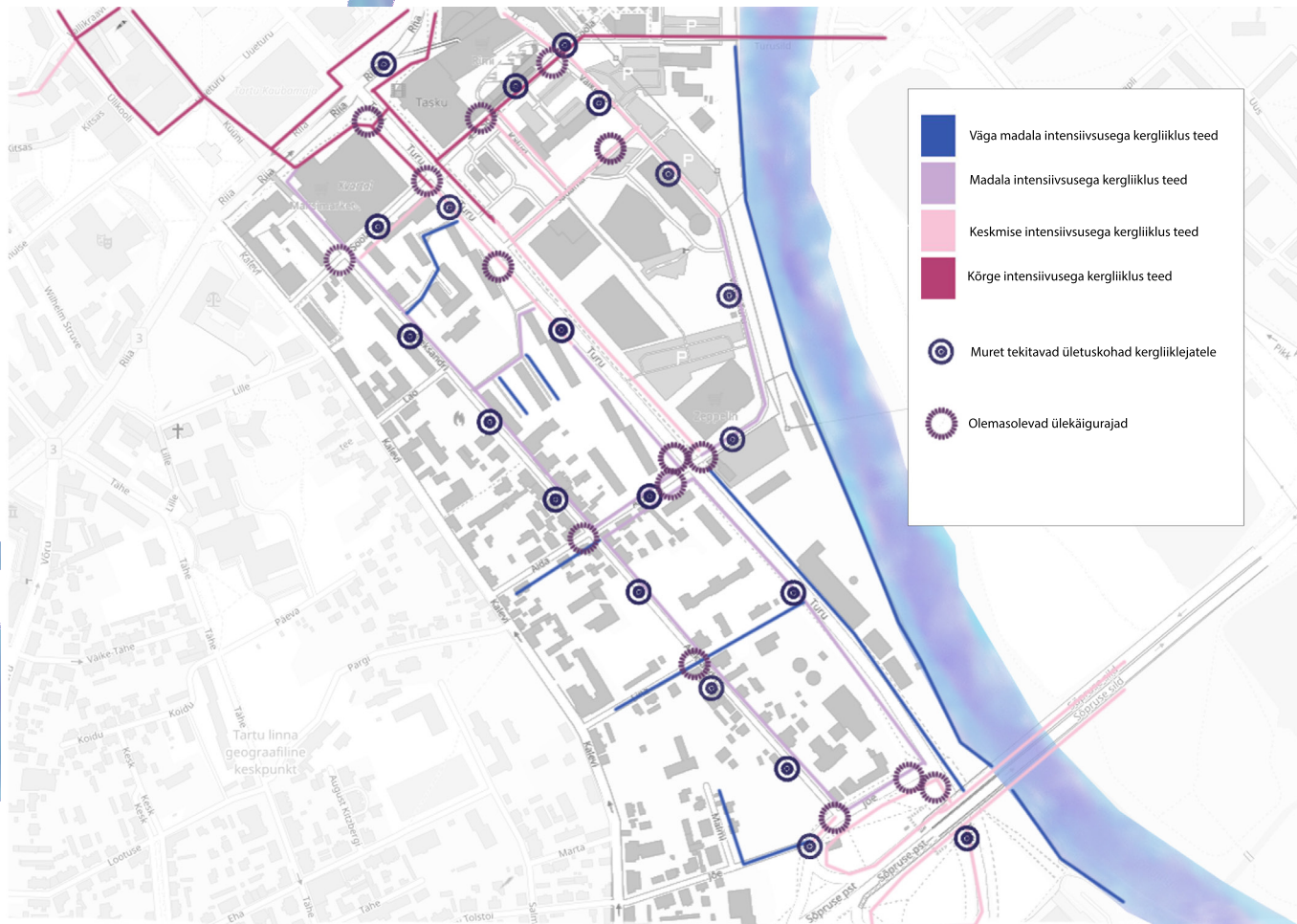
Foto 2. Vaade Turu tänavalt keskkatlamaja poole



Foto 3. Vaade Turu tänaval olevatele kortermajadele



Foto 4. Vaade Turu tänaval olevale puidust kortermajale



Kaart 1. Kergliiklus skeem



Kaart 2. Rattaliiklus skeem

KERGLIIKLUSSKEEM

Skeem näitab erineva liiklustihedusega teeradasid, terviseradasid ning pinnakattega ametlike kergliiklusteid. Eesmärgiks on välja tuua inimeste liikumistihedus, jõega paralleelse kulgemise ja ligipääsud jõe. Samuti toob antud skeem välja ülekäigurajad ning probleemsed alad, kus jalakäijad ületavad teed kohtades, kus puuduvad ülekäigurajad.

Liikuvustihedus on jaotatud värvide järgi, millest sinine on kõige vähesema liikuvustihedusega teed ning punane on suurema liikuvustihedusega teed. Rajad kulgevad tihti jõega paralleelselt, kuid nende teedeni on raskem jõuda. Kesklinnas on rohkem teede ühtivuse kohti ning tänu sellele ka suurem liiklustihedus.

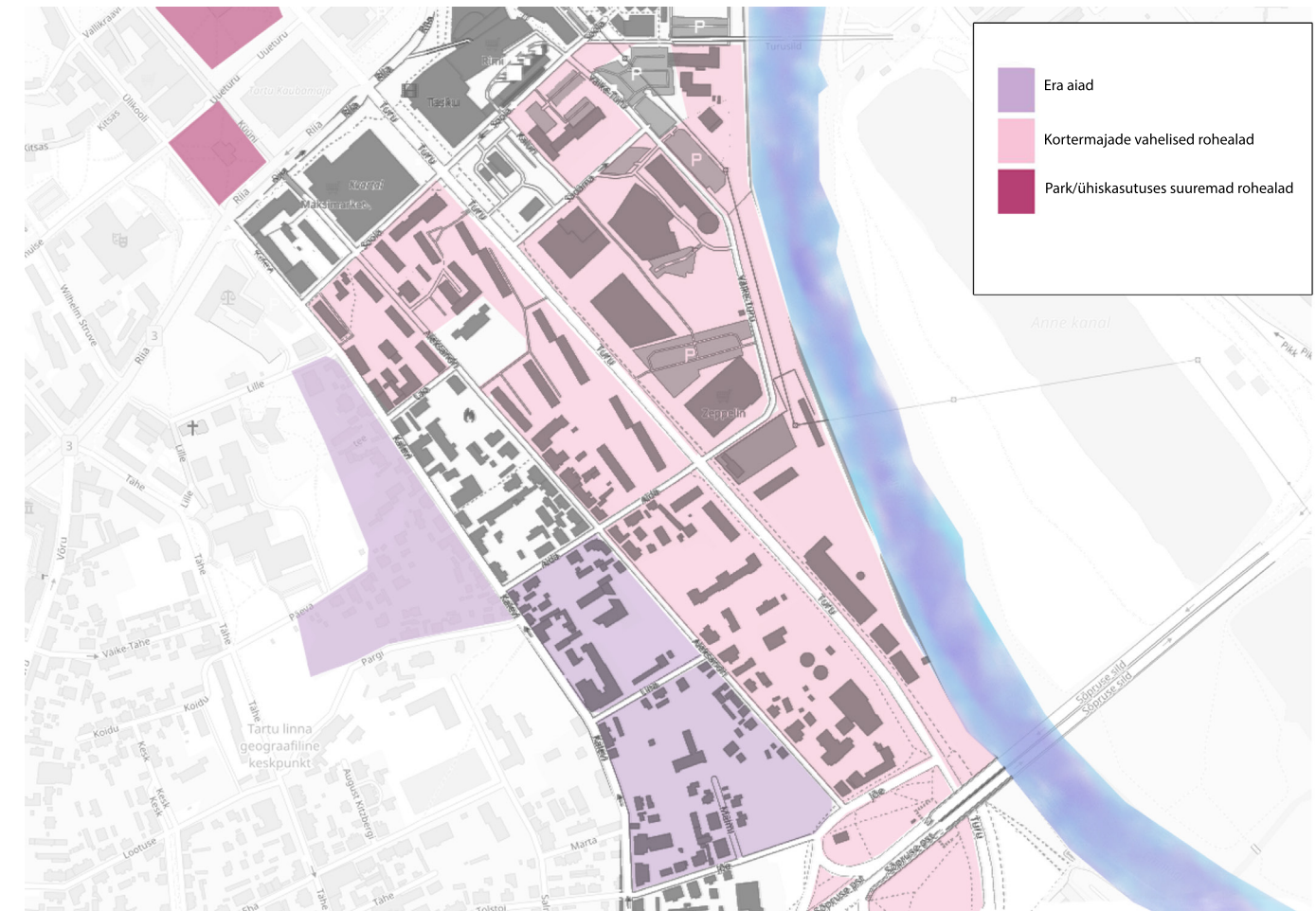
RATTALIIKLUSSKEEM

Skeemil on välja toodud ratturitele autode poolt ohtlikuks tehtud teed, erineva liiklustihedusega rattaliiklusteid, ametlikud rattaliiklusteed, kergliiklusteed, mis on ratturite poolt kasutusel ning olemasolevad rattahoiu punktid.

Erineva funktsiooniga teed on märgistatud erineva värviga, milles sinine esindab kergliiklusteid, roosa ametlikke rattateid ning lilla ohtlikke teid ratturitele ning tumepunased ringid esindavad rattahoidu. Kuna rattaliiklus on suur osa Tartu liikumiskultuurist, siis on väga tähtis arvestada sellega planeeringute koostamisel.



Kaart 3. Ajaloolised kihistused



Kaart 4. Rohealade tüübid

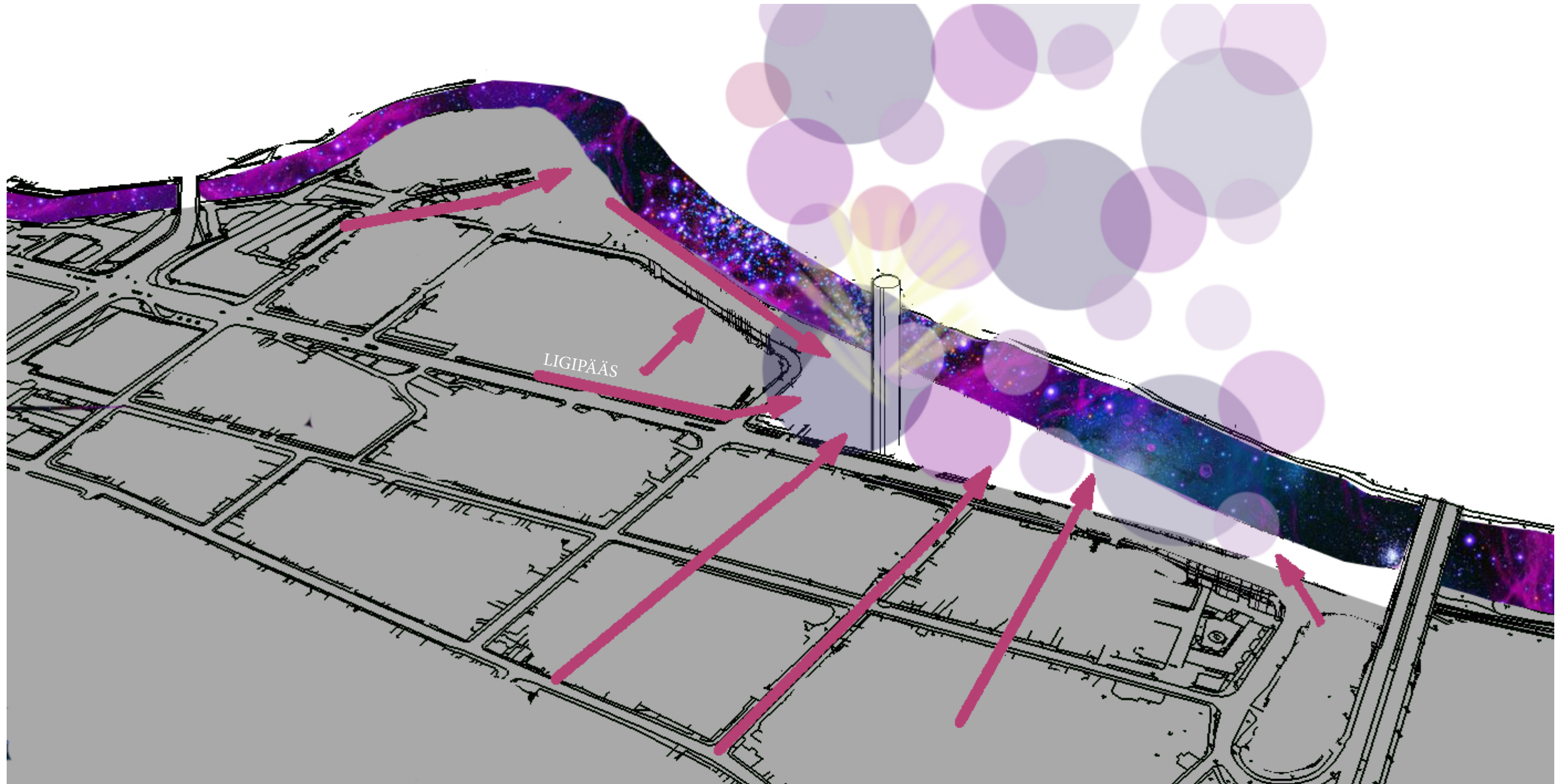
AJALOOLINE KIHISTUS

Eesmärgiks oli välja tuua ala erinevad kasutused ajaloo jooksul, skeemil on lisatud ka pilte, mis on põhiliselt 19.sajandi lõpust ja 20.sajandi algusest. Üks tähtsamaid analüüsist väljatulnud aspekte on just munakivitee, mis saab aguse juba Emajõe tänavalt ning jätkub Turu tänava lõpuni.

ROHEALADE TÜÜBID

Rohealade analüüs näitab kõigi Turu tänava ümbruses paiknevate rohealade tüüpe. Samuti saab skeemilt järeltada erinevate rohealade rohkuse ja puuduste üle. Turu tänava ümber on palju korterimajade vahelisi rohealasid, mis on pigem pool-looduslikud ning mille funktsioon on pigem korteritesse valguse sisselaskmine ja müra hajutamine. Kuid Karlova poolisel alal domineerivad eraaiad, mis on rohem loodulikud alad.

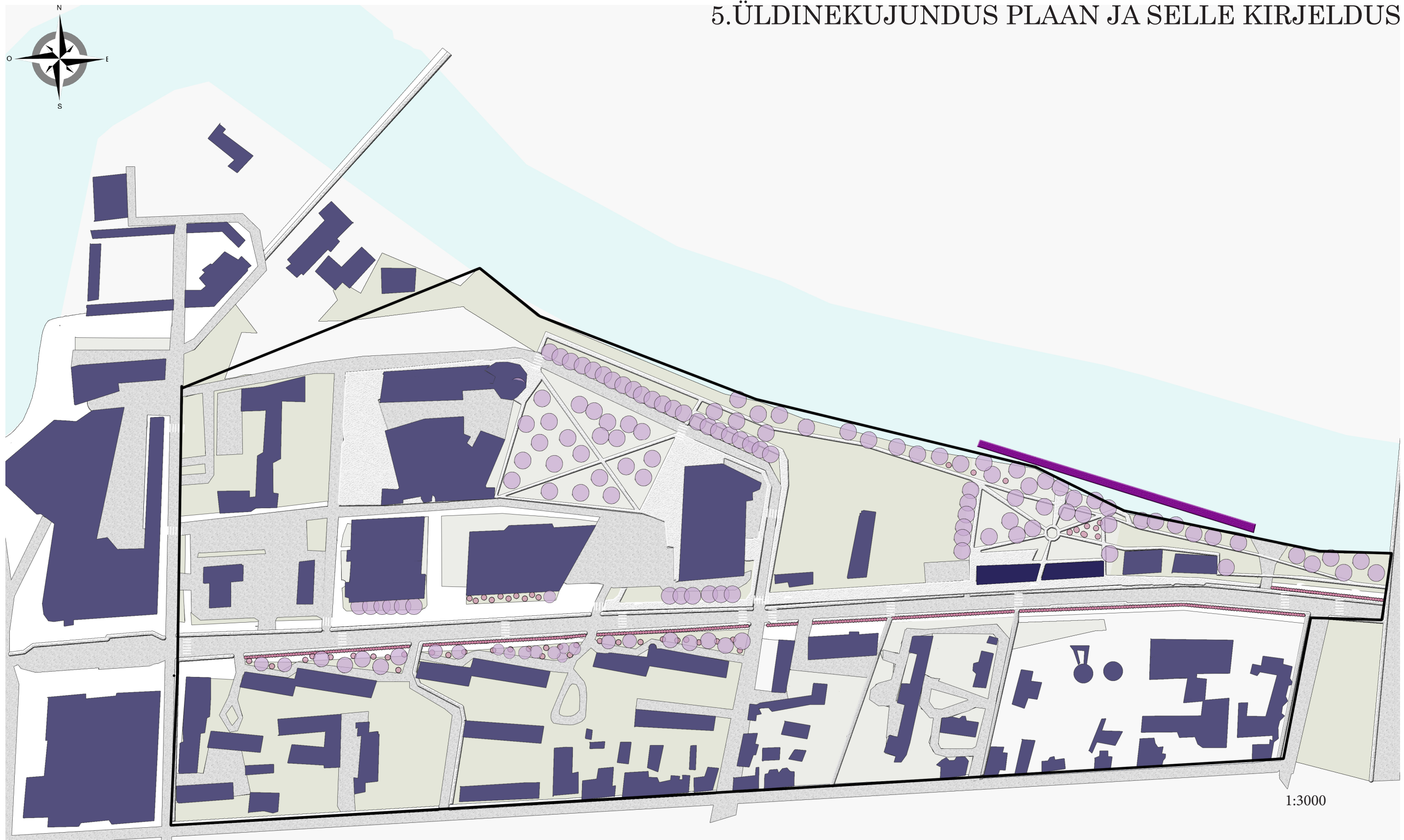
4.KONSEPTSIOON JA KONSEPTSIOONI KIRJELDUS



Lähtudes eesmärgist ja toetudes analüüsile, selgusid edasiarenduseks kaks piirkonda, kus on erinevad võimalused ja puudused. Konseptsioon lähtub jõepoolt loodavast müstilisest amosfäärist ning potentsiaalset, luua paremad kergliikluse võimalused, pääsuks jõe äärde. Samuti ka luua rohkem loodulike rohealasid, mis lisaksid kesklinna atmosfääri rohkem head õhkkonda ning luua turvalisemad liiklusteed nii jalakäijatele kui ka jalgratturitele.

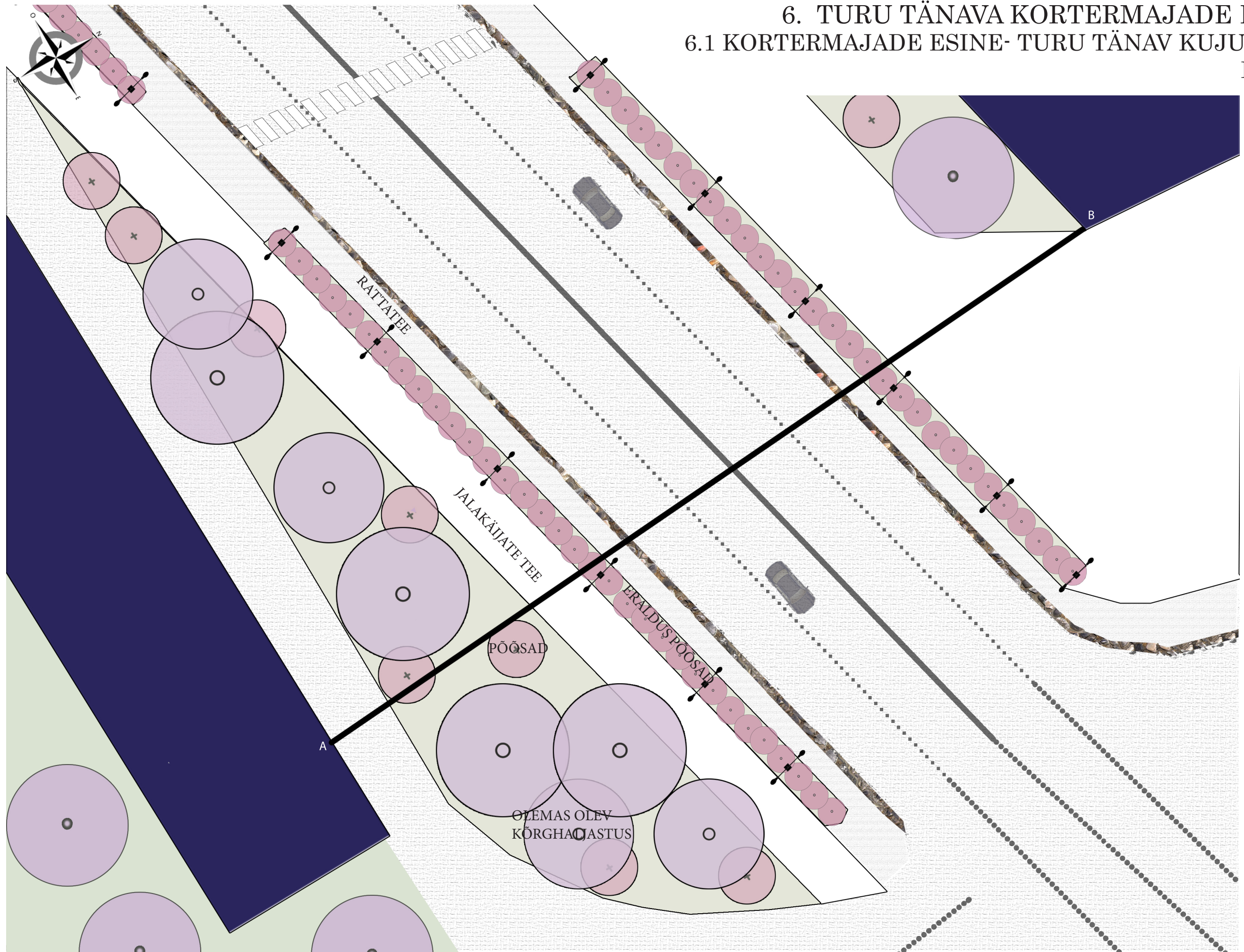
Konseptsiooni põhimõte: luua koht või keskkond, kuhu tulles saaks eemalduda linnakärast, luua erinevad ühendused erinevatel tasanditel, tekib suurem rahulolu kõikidel osapooltel, mis loob õnnda keskkonna.

5.ÜLDINEKUJUNDUS PLAAN JA SELLE KIRJELDUS



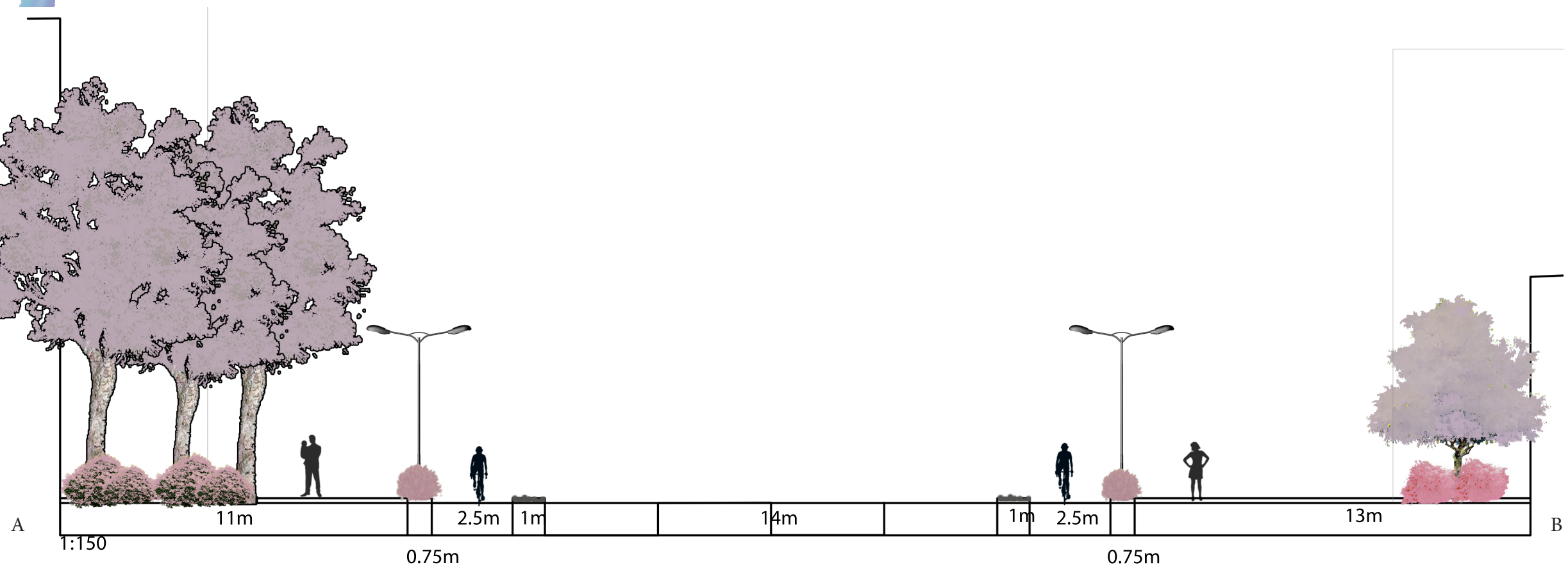
Antud kujutus plaan piirneb Emajõe ja Aleksnandri tänavaga ning Riia ja Sõpruse puiestee tänavaga. Antud ala keskmeks on Turu tänav ning selle ümbritsev. Turu tänavale on planeeritud mitmed kergliiklus teed, nii jalakäija-, jalgratta- kui ka segaliiklusteid. Antud teed tagavad parema ühenduvuse rohealade ning Emajõega. Turu tänavast Emajõe poolse- mal alal on planeeritud mitmed kergliiklus teed, mis tagavad parema läbipääsu ja loovad rohkem ühendusi rohealade vahel. Emajõe äärsel kaldal on rohutatud just Turu tänava lõuna poolsed kortermaja esised rohealad on laiendatud ning olemas olevat taime- stiku on täiendatud. Loodud on uusi rohealasid ning laiendatud olemasolevaid.

6. TURU TÄNAVA KORTERMAJADE ESINE 6.1 KORTERMAJADE ESINE- TURU TÄNAV KUJUNDUS- PLAAN



1:200

6.2 LÕIGE JA ALA KIRJELDUS



Lõige 1.

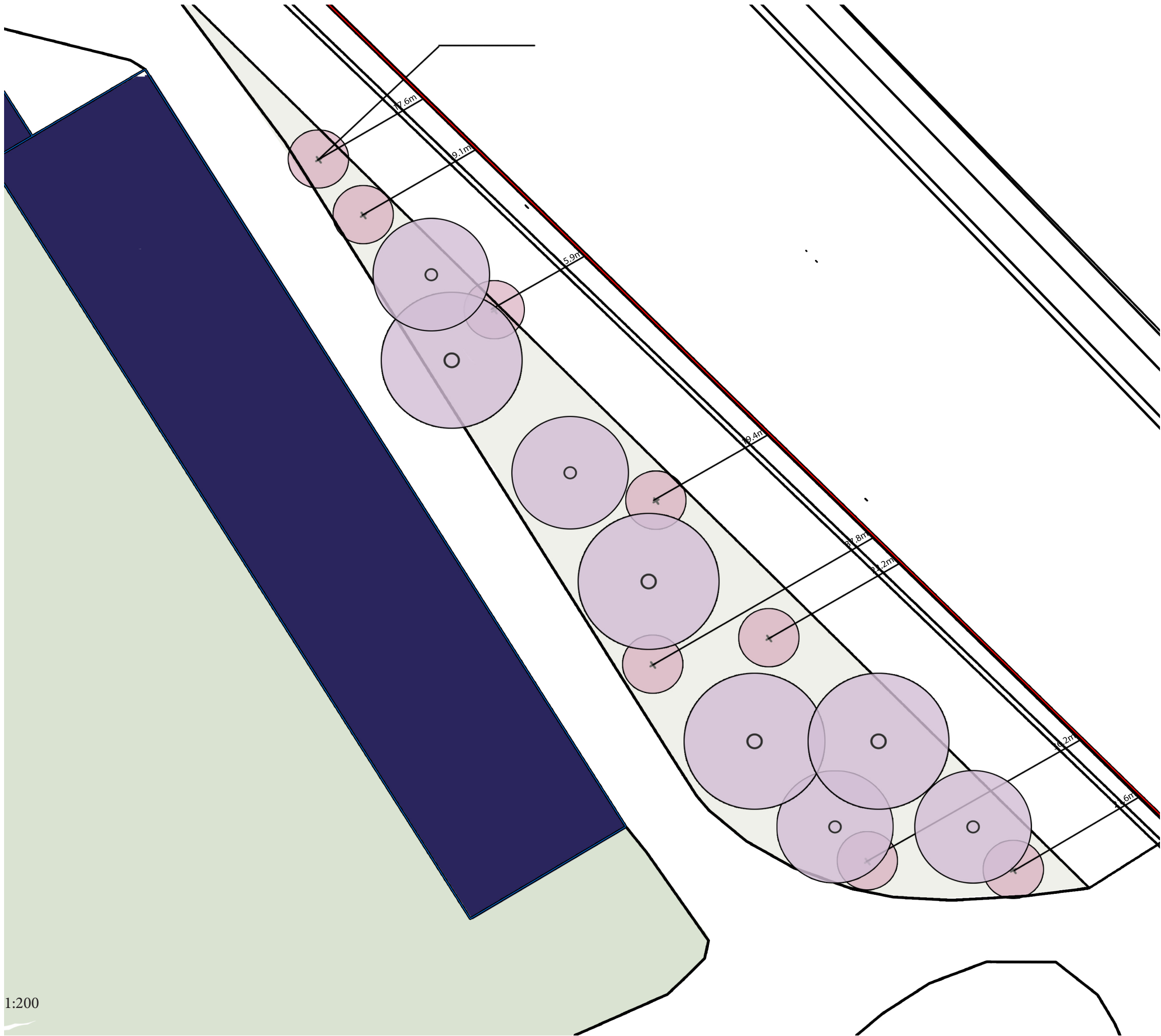
Turu tänav on väga lai ning selletõttu on see väga hea erinevate liiklusteede jaoks. Tänaval on eraldatud jalakäijate, ratturite ja autode teed. Samuti on lisatud alale ka rohkem haljastustaimi, hajutamaks ja blokeerimaks müra ning loomaks looduslikumat keskkonda.

Tänav on jagatud erinevateks aladeks. Kõige teeäärsemad alad, milleks on suuremalt jaolt kortermajaesised rohealad, mis on kaetud multšiga ning millel kasvavad juba olemasolevad puud, lisatud on põõsaid, et lisada tihedust antud aladele. Rohealade kõrval on jalakäijate ala, mida katab sillutis. Jalakäijate ja ratturite ala eralduseks on mõeldud põõsaste istutusriba, mis katkeb ülekäikude ning kergliiklusteede ligiduses. Et luua jalgratturile turvalisem keskkond on planeeritud autoradade ning jalgratturi teede vahele maakivi eraldusriba, mis kaitseb autode kaldumist jalgratturi alale.

6.3 HALJASTUSPLAAN

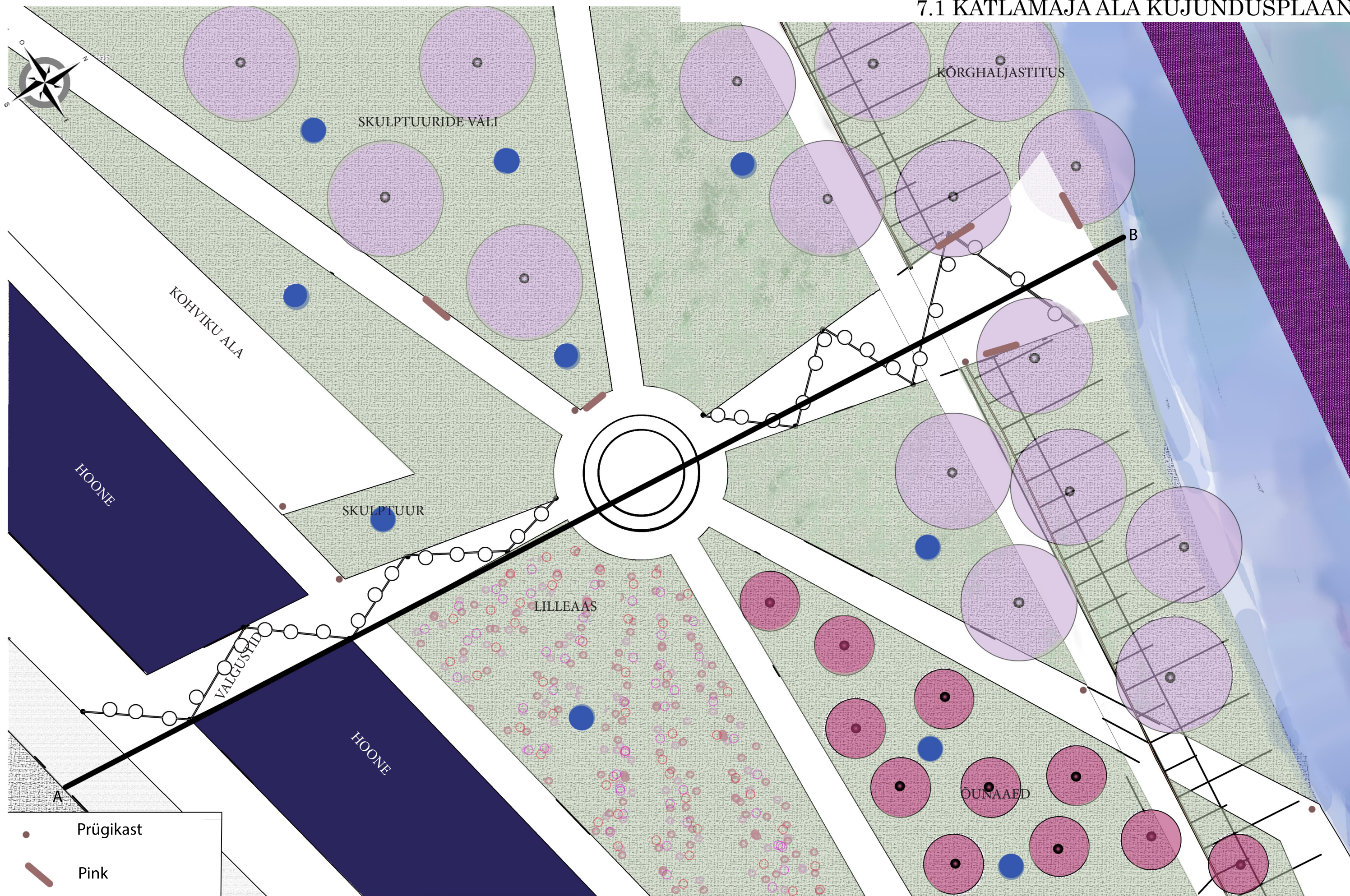
Kortermajade ees olevad rohelalad muudetakse pigem peenardeks, mille alusmaterjaliks on multš. Olemasolevatele puudele saab värvi lisamiseks istutada kontpuu, verev “Winter Beauty”.

Cornus sanguinea “Winter Beauty” on laiuv põõsas, tihedate helepunaste kuni oranžpunaste võrsetega. Verevatel kontpuudel on õied lamedates tihedates kännjates õisikutes, valkjad ja lõhnavad. Lehed helerohelised, sügisel oranžkollased. Viljad on tumepurpursed luuviljad. Väga vastupidav ilupõõsas, lubjalembeline ja varju taluv.

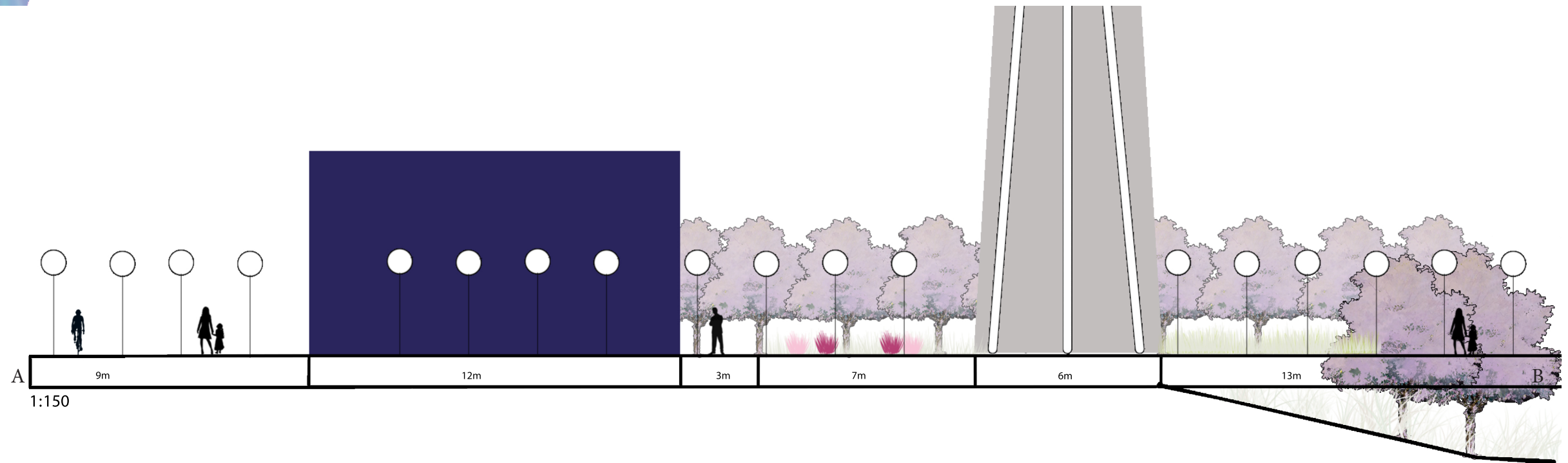


7.KESKKATLAMAJA ALA

7.1 KATLAMAJA ALA KUJUNDUSPLAAN



7.2 LÕIGE JA ALA KIRJELDUS



Lõige 2.

Eesmärgiks on luua hubane õhkkond, mida täiustab looduslikum roheala, mis on mitmekesiselt haljastatud ning kus on peale olemasolevate puude ka viljapuud. Alale on planeeritud kindlad alad skulptuuridele, mis peavad ühtima ümga. Teistmoodi õhkkonnale loovad erilist särtsu juurde ka pallides valgustuste olemasolu ning LED valgusribade installatsioon alal olevale korstnale. Ala piirneb üheltpoolt autoteega ning teiselt poolt jõega. Jõepoolsel alal on ka vaateplatvorm, millest avaneb vaade Emajõe ning Annelinnas asuvale jõekaldale. Alal on kavandatud kaks hoonet, mis on sõiduteega parallelselt.

Alal planeeritaval hoone on betoonkonstruktsioon ja põhja poolsem külg on klaasist. Hoonel on kaks korrust, millest esimene korrus on mõeldud toidukohtadele ning teisele korrusele on planeeritud ärifunktsioon.

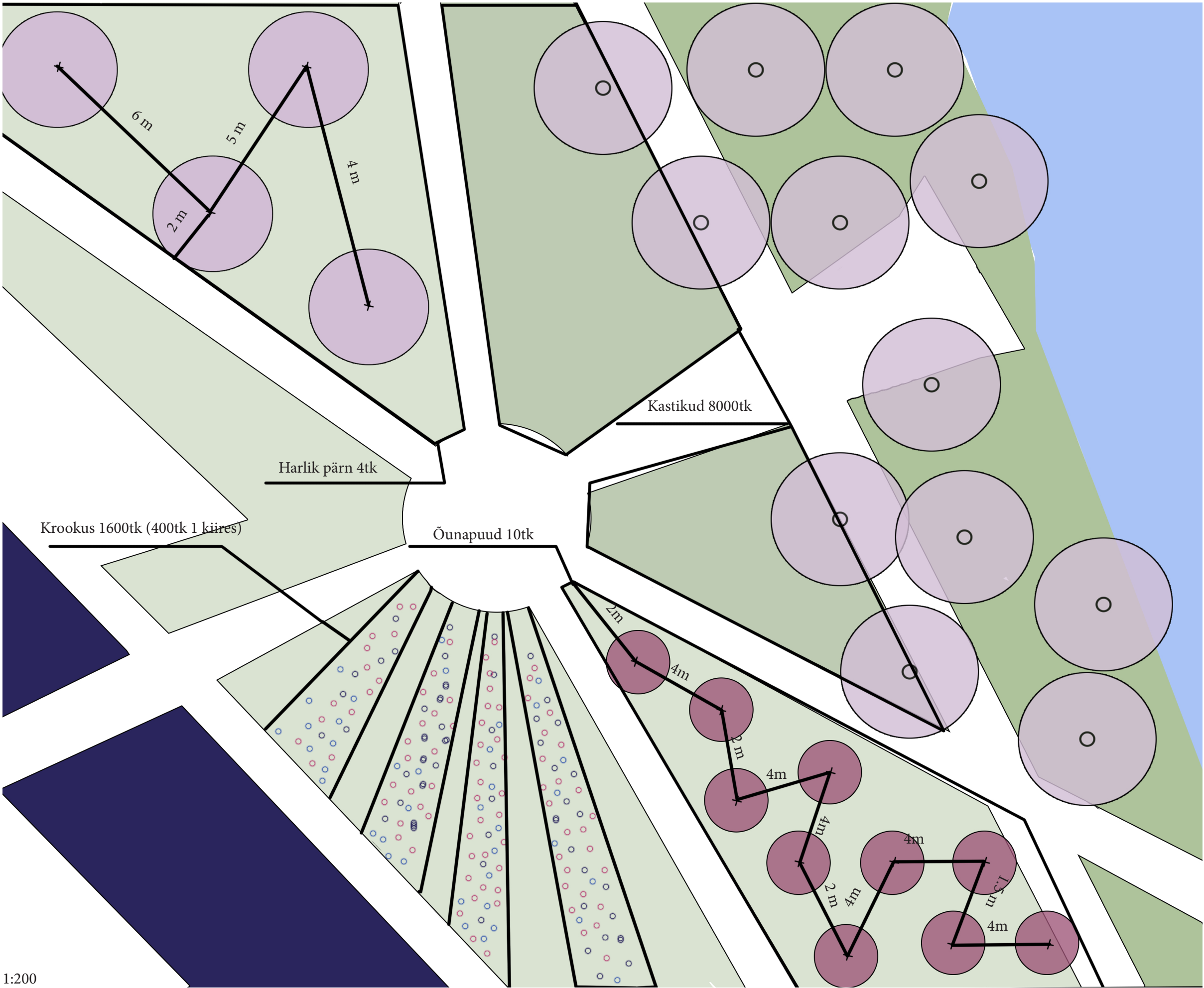
Alale on jäetud sillutatud plats, mis on kasutuseks toitlustus asutusele. Alal oleval korstnas on ruum väiksele kohvikule.

Alal on eesmärgiks säilitada võimalikult palju olemasolevat loodust.

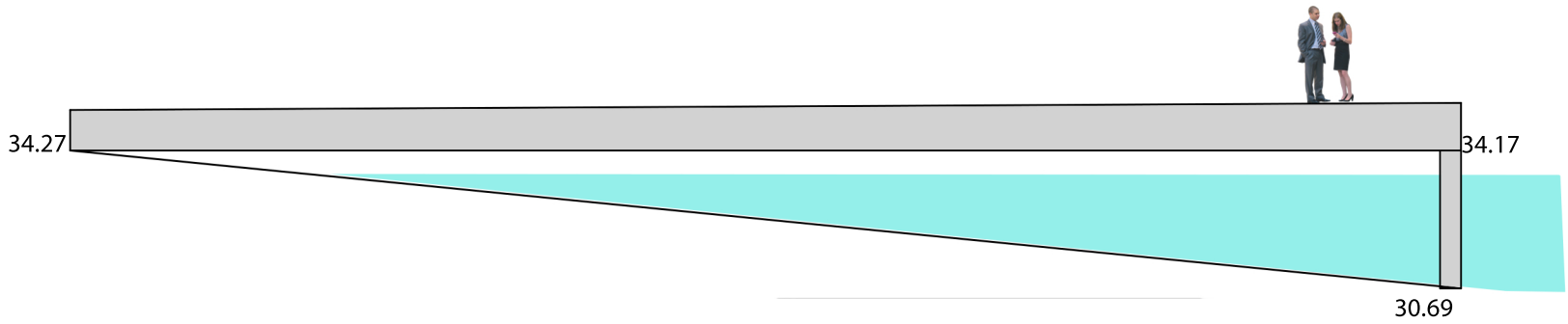
7.3 HALJASTUSPLAAN

Alale on loodud mitu erinevat roheala, põhjapoolsemal alal säilitatakse olemasolev taimeistik ning uuele loodavale rohealale istutatakse kastikuid, teravaõielisi. Mis muudavad antud ala looduslikumaks. Idapoolse hoone taga asuval rohealale on planeeritud istutada 500 kevadist krookust, mis lisavad värvi antud alale juba esimeste kevadiste soojuskraadidega. Krookuseala ning kastikuteala vahele on planeeritud õunaaed kuhu istutatakse 11 õunapuud “Martsipan”. Õunapuu vastas olevale rohealale on kavasisutada 4 pärna, harilikku.

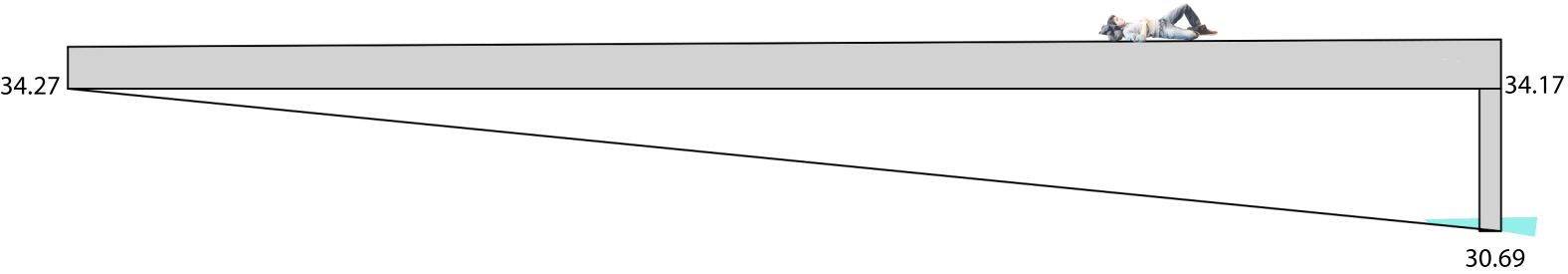
Kevadised krookused “Jeanne d’Arch”, “Yellow Mammouth”, “Remembrance”, “Pickwick“, “Flower Record” on soovitatav istutada septembris, eelistab parasniisket mulda. Sobib nii päikesepaisteline kui poolvarjuline kasvukoht. Paljunevad hästi ning pole väga nõudlikud. Õunapuu “Martsipan” vili on keskmise suurusega, magemagus maitsega. Põhivärvus on rohekaskollane. Tarbimisküps augusti lõpus. Keskmiselt saagikas ja haiguskindel, talvekindel. Harilik pärn on enamasti punakate võrsetega, lehed tumerohelised. Vili kerajas, pruun, herne suurune. Eelistab parasniiskeid muldi. Talub põuda, poolvarju, saastunud õhku.



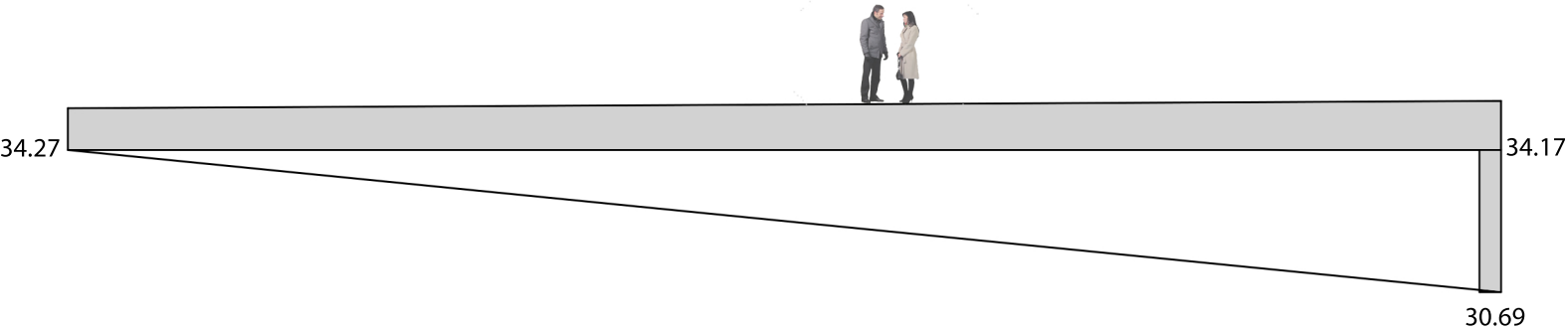
7.4 VERTIKAAL PLAAN



34.03
Kõrgeim keskmine veetase Tartu Emajões



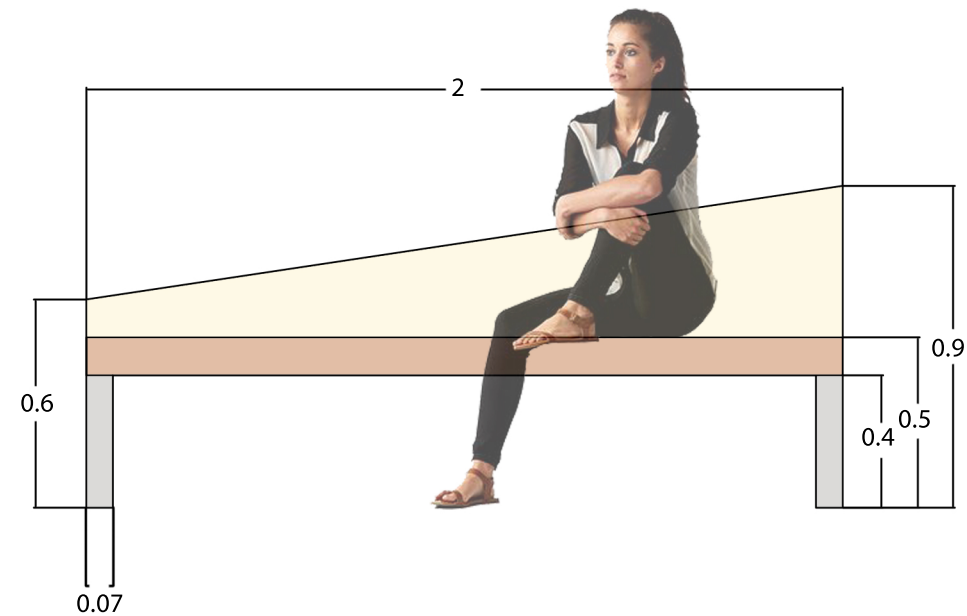
30.00
Keskmine veetase Tartu Emajões



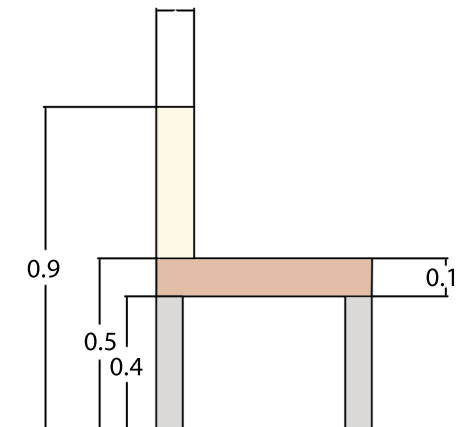
26.00
Madalaim veetase Tartu Emajões
*Andmed Emajõe vee-
taseme kohta. (Ilma-
teenistus)

8. DETAILJOONISED

8.1 PINK



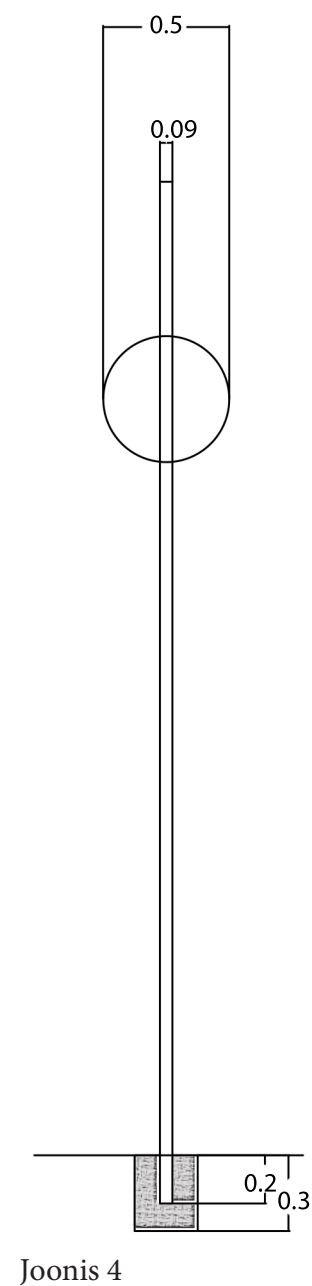
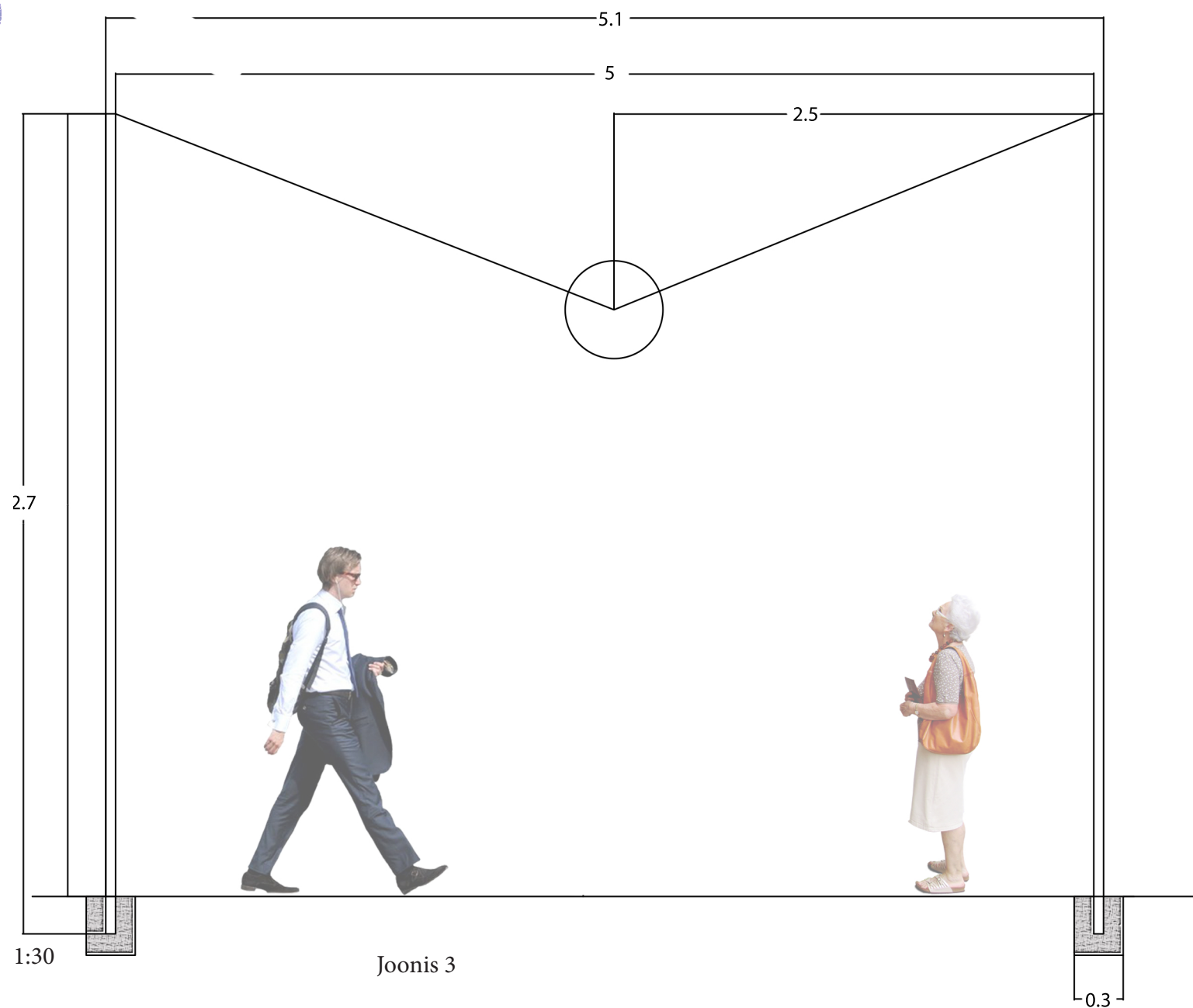
Joonis 1



Joonis 2

1:20

Kõigil kahel alal on kasutatud sama kujundusega pinke. Pingi konstruktsioonis on kasutatud roostevabast terast, betooni ja termotöödeldud kasepuitu. Kasepuit on töödeldud puiduõliga. Pingi jalad on tehtud betoonist et lisada pingile raskust. Seega pink on küll teisaldatav, kuid raske. (Joonis 1)(Joonis 2)



Alal 2 on antud kujundusega kasutatud valgustid. Valgusti konstruktsioonis on kasutatud roostevabast terast, vanditrossi, plastik materjali ning LED lampe. Valgusti kinnitatakse maasse betoneerides. (Joonis 3) (Joonis 4)

KOKKUVÕTE

Töö eesmärgiks oli luua terviklik lahendus Turu tänaval, mis muudaks tänava turvaliseks kergliiklejaile ning looks paremaid ühendusi erinevate rohealade vahel ning pakkuda lahendust kahele alale, mis asuvad antud tänava ääres. Alad tuli planeerida arvestades olemasolevat taimestikku, hoonestikku ja liikluskorraldust. Lahendus pidi olema funktsionaalne ning ökoloogiliselt võimalikult iseseisev. Kerg- ja rattaliikluse, ajaloolise kihistuse ning roheala tüüpide analüüsist selgusid suuremad murepunktid antud alal ning kergliikluse suuruse voog, samuti rohealade tüübid ning kasutused. Erinevad ajaloolised kihistused, mis on tänapäevani osaliselt säilinud. Konseptsioon lähtus Emajõe tähtsusest Tartu linnale ning rohealade vähesusest Turu tänava ümbruses. Üldkujunduse plaanis lähtuti konseptsiooni toetavast põhimõttest ning analüüsist väljatulnud murepunktide lahendamisest. Kahes välja valitud alas lähtuti rohkem kergliiklejate liiklemistingimuste parandamisele ning rohealade suurendamisele ja taimeliikide lisamisele. Kortermajade esise roheala laiendus ning rattatee ja ülekäiguraja juurde loomine, samuti ka ujula hoone ette roheala rajamine. Vana katlamaja ala ümberkujundamine, luues ühenduse Emajõega ning säilitades olemasolevat roheala, kuid lisades ka viljapuid, mis muudavad ala kutsuvaks. Kõigi alade lahendus on pikaajaline arendusprojekt, mis on paindlik ja ajas muutuv.

CONCLUSION

The aim of the work was to create a comprehensive solution on Turu Street, which would make the street safe for light traffic and create better connections between different green areas and provide a solution for the two areas located on the street. The sites had to be planned taking into account existing vegetation, building and traffic management. The solution had to be functional and ecologically independent as possible. The analysis of light and bicycle traffic, historical layers and green areas revealed greater concerns in this area and the flow of light traffic, as well as the types and uses of green areas. Different historical layers, which have been partially preserved to this day. The concept was based on the importance of the Emajõgi to the city of Tartu and the scarcity of green areas around Turu Street. The overall layout was based on the concept supporting the concept and the resolution of the worrying points identified in the analysis. In the two selected areas more attention was paid to improving the traffic conditions of light traffic and increase the number of green areas and the addition of plant species. Extension of the greenery in front of the apartment buildings and adding more pedestrian crossings, as well as the construction of a green area in front of the swimming pool. Renovating the old boiler house surrounding and creating a connection with the River Emajõgi and preserving the existing green area, but also adding fruit trees that make the area more inviting. The solution to all areas is a long-term development project that is flexible and time-varying.

9. KASUTATUD ALLIKAD

Maa-ameti geoportaal. Eesti kaart. Kättesaadav: <http://geoportaal.maaamet.ee/> (viimati vaadatud: 21.05.2018)

Portaal Aiamaailm. Kevadine Krookus Jeanne d'Arc. Kättesaadav: <http://www.aiamaailm.ee/krookuse-vaikepakid/817-suureioeline-krookus-jeanne-d-arc.html> (Viimati vaadatud 21.05.2018)

Portaal Ilmateenistus. Veetaseme graafikud. Kättesaadav: [http://www.ilmateenistus.ee/si-seveed/vaatlusandmed/graafikud/?filter\[stationId\]=2](http://www.ilmateenistus.ee/si-seveed/vaatlusandmed/graafikud/?filter[stationId]=2) (Viimati vaadatud 21.05.2018)

Portaal Juhani Puukool. Õunapuu "Martsipan". Kättesaadav: <http://www.juhanipuukool.ee/et/product/ounapuu-martsipan/> (Viimati vaadatud 21.05.2018)

Portaal Juhani Puukool. Teravaõieline kastik "Overdam". Kättesaadav: <http://www.juhani-puukool.ee/et/product/teravaoiene-kastik-overdam/> (Viimati vaadatud 21.05.2018)

Portaal Wikipedia. Tartu keskkatlamaja. Kättesaadav: https://et.wikipedia.org/wiki/Tartu_keskkatlamaja (Viimati vaadatud 21.05.2018)

Tartu linna üldplaneering. Kättesaadav: <https://tartu.maps.arcgis.com/apps/MapJournal/index.html?appid=45ef64b4b16a4ffb8a469de7d681fe32> (Viimati vaadatud 21.05.2018)

Mina, Monika Lõuna,
Sünniaeg 27.05.1996,

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda koostatud lõputöö
Emajõe sädelus,
mille juhendaja on nooremteadur Gloria Niin

- 1.1. salvestamiseks säilitamise eesmärgil,
 - 1.2. digiarhiivi DSpace lisamiseks ja
 - 1.3. veebikeskkonnas üldsusele kättesaadavaks tegemiseks
- kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
 3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete
kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Lõputöö autor _____
(allkiri)

Tartu, _____
(kuupäev)

Juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Luban lõputöö kaitsmisele.

(juhendaja nimi ja allkiri) (kuupäev)

(juhendaja nimi ja allkiri) (kuupäev)